

PS

Plasty - polystyren

přehled

- čtvrtý nejpoužívanější polymer; houževnatý x pěnový polystyren
- obchodní značky **Polystyren, Styropor**

<p>Vlastnosti:</p> <p>termoplast, lze jej svářet (70°C)</p> <p>pěvný, tvrdý, ale stárnutím křehne</p> <p>působením UV sublimuje lepečný a zvukový izolátor</p> <p>dobře zpracovatelný a</p> <p>barvitelný</p> <p>lehce hořlavý</p> <p>neodolává organickým rozpouštědlům</p>	<p>Užití:</p> <p>izolační materiál ve stavebnictví</p> <p>balový materiál v chladírenství</p> <p>žitkové předměty, nádoby, obaly; jednorázové nádoby</p>
---	---

$$\left[\text{CH}_2 - \underset{\text{C}_6\text{H}_5}{\text{CH}} \right]_n$$

zástupci - PS

PU, PUR

Plasty - polyuretan

přehled

- vyrábí se polyadici
- součást vysoce elastických vláken -elastanů (85% PUR)
- obchodní značky **pěnový PUR = molitan, barex ...**

<p>Vlastnosti:</p> <p>vysoká pevnost</p> <p>lehkost</p> <p>pružnost</p>	<p>Užití:</p> <p>lepidla, pružné pěny</p> <p>punčochy, oblekové tkaniny, sportovní oděvy apod.</p> <p>elastická textilní vlákna - nitě, lanka</p>
--	--

zástupci - PUR

Další významné plasty

přehled

PTFE • polytetrafluorethylen - **Teflon, Gore-Tex** - vodoodpudivé textilie, nepřilnavé vrstvy na nádobí

PMMA • polymethylmetakrylát - plexisklo, akrylátové sklo

polyHEMA • měkké kontaktní čočky, hydrofilní gely (zdravotnictví)

bakelit

další zástupci

Polymery v přírodě - příklady

přehled

polysacharidy

škrob

celulóza

chitin

glykogen

bílkoviny (proteiny)

DNA, RNA

kaučuk

další informace

přírodní MML

Odkazy k užitému obrazovému materiálu:

symbol recyklace - slide 2 - [cit. 2012-05-11]. Dostupné pod licencí Public Domain na WWW: -http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Earth_recycle.svg?uselang=cs-

kalotový model polyethylenového řetězce - slide 4 - [cit. 2012-05-11]. Dostupné pod licencí Public Domain na WWW: -<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Polyethylene-3D-vdW.png>-

vzorec polypropenu - slide 5 - [cit. 2012-05-11]. Dostupné pod licencí Public domain na WWW: -<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Polypropylene.svg>-

rovnice polymerace vinylchloridu - slide 6 - [cit. 2012-05-11]. Dostupné pod licencí Public domain na WWW: -<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:PVC-polymerisation-2D.png>-

vzorec polystyrenu - slide 7 - [cit. 2012-05-11]. Dostupné pod licencí Public domain na WWW: -http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Polystyrene_PS.png-

pěnový polystyren - slide 7 - [cit. 2012-05-11]. Dostupné pod licencí Creative Commons 3.0 na WWW: -<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Styroplan.JPG>-

struktura glykogenu - slide 10 - [cit. 2012-05-11]. Glycogen_structure.svg by Mikael Häggström. Dostupné pod licencí Public domain na WWW: -http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Glycogen_structure.svg-

model tRNA - slide 10 - [cit. 2012-05-11]. 3d_tRNA.png by Vossman. Dostupné pod licencí Creative Commons 3.0 na WWW: -http://commons.wikimedia.org/wiki/File:3d_tRNA.png-

získávání latexu - slide 10 - [cit. 2012-05-11]. Latex_dripping.jpg by Axel Boldt. Dostupné pod licencí Public domain na WWW: -http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Latex_dripping.JPG?uselang=cs-

Ostatní obrazové materiály jsou dílem autorů.

odkazy - AP